

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）
〔PCT 36 条及び PCT 規則 70〕

REC'D 30 MAR 2006

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 04F052-PCT	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2004/017932	国際出願日 (日.月.年) 02.12.2004	優先日 (日.月.年) 03.12.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H01L21/205 (2006.01), C23C16/509 (2006.01)		
出願人 (氏名又は名称) 東京エレクトロン株式会社		

<p>1. この報告書は、PCT 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (PCT 36 条) の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 2 ページである。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)</p> <p><input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)</p> <p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎</p> <p><input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権</p> <p><input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不成</p> <p><input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 PCT 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備</p> <p><input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見</p>
--

国際予備審査の請求書を受理した日 14.09.2005	国際予備審査報告を作成した日 16.03.2006	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 今井 淳一	4 R 9055
	電話番号 03-3581-1101 内線 3471	

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2005 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-11 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 4-6 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1-3 _____ 項*、14.9.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1/6-6/6 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 7 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それらを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-6	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 5, 6	有
	請求の範囲 1-4	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-6	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

国際調査報告書に掲げた

文献1: J P 8-148295 A (東京エレクトロン株式会社) 1996.06.07

文献2: J P 8-335568 A (東京エレクトロン株式会社) 1996.12.17

文献3: J P 2001-237314 A (アプライド マテリアルズ インコーポレーテッド) 2001.08.31 & EP 1094503 A2 & US 6207558 B1 & KR 2001040149 A & SG 92749 A1 & TW 526583 A

新たに引用する

文献4: J P 4-188727 A (三菱電機株式会社) 1992.07.07

第2頁左下欄第4行～同頁右下欄第13行 (ファミリーなし)

請求項の範囲第1-4項に対して

文献1に記載された【図2】に示されたプラズマ処理装置におけるプラズマ漏出防止体71は実質的にウェハを取り囲んでおり、例えば、文献4にも記載されたように、プラズマを上下の電極の間にのみ集束させる部材をウェハ載置台側に形成することはよく知られているので、請求の範囲第1-4項に記載された発明は、文献1に記載された発明から当業者が容易に発明をなし得たものである。

請求の範囲第5、6項に対して

文献1～4には、堰に相当する部材を昇降させる構成については記載も示唆もされておらず、請求の範囲第5、6項に記載された発明は文献1～4には記載も示唆もされていない。

請求の範囲

- [1] (補正後) 被処理体(W)にプラズマ処理を施すプラズマ処理装置(1)であって、
前記被処理体(W)にプラズマ処理を施すための処理室(2)と、
前記処理室(2)内に設置された支持台(15)上に設けられ、前記被処理体(W)を載置するための載置台(16)と、
前記被処理体(W)にプラズマ処理を施すための処理ガスを、前記処理室(2)内に供給する処理ガス供給部(4)と、
高周波電圧を印加することにより、前記処理ガス供給部(4)によって供給される前記処理ガスのプラズマを生成するプラズマ生成部(5, 7)と、
前記プラズマ生成部(5, 7)によって生成される前記プラズマを前記載置台(16)上に載置される前記被処理体(W)上の領域に封じ込めるための堰(18)と、
を備え、
前記堰(18)は、
導電体から形成された導電部材(18a)と、
前記支持台(15)及び前記載置台(16)を取り囲み、該載置台(16)の載置面より高く形成された突出部(18c)と、を有し、
前記導電部材(18a)は接地されている、
ことを特徴とするプラズマ処理装置。
- [2] (補正後) 前記堰(18)は、
前記導電部材(18a)を被覆し、該導電部材(18a)と前記載置台(16)との間を電氣的に絶縁する絶縁部材(18b)を、さらに有する、ことを特徴とする請求項1に記載のプラズマ処理装置(1)。
- [3] (補正後) 前記堰(18)の突出部(18c)は、前記被処理体(W)上の領域を取り囲むように、前記載置台(16)に載置された前記被処理体(W)より高く形成される、ことを特徴とする請求項1に記載のプラズマ処理装置(1)。
- [4] 前記堰(18)の上端と前記処理室(2)の内壁との間隔は、85mm以下である、ことを特徴とする請求項1に記載のプラズマ処理装置(1)。
- [5] 前記堰(18)を、前記処理室(2)内で昇降させる昇降部(22, 24)をさらに備

える、ことを特徴とする請求項1に記載のプラズマ処理装置。

[6] 前記堰(18)及び前記載置台(16)を、前記処理室(2)内で昇降させる昇降部(22)をさらに備える、ことを特徴とする請求項1に記載のプラズマ処理装置。